PRÁCTICA DIRIGIDA DE QUÍMICA_SEMA

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Química

Finalizar Evaluación

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO

Indicación:

La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

Pregunta 1 - Química

Puntúa como: 1.00

Tema: Tabla periódica moderna

Determine si cada una de las siguientes proposiciones es verdadera (V o F) según corresponda a la tabla periódica moderna.

I. Según Henry Moseley, al ordenar los elementos conforme aumenta su número atómico, se encuentran de forma periódica elementos con propiedades similares.

II. Los elementos representativos pueden ser metales, no metales o semimetales.

III. En general, los elementos no metálicos se combinan entre sí formando compuestos moleculares.

- VVV
- VVF
- FVF
- VFF
- FFF

Quitar selección

Pregunta 2 - Química

Puntúa como: 1.00

Se tiene un elemento E, que **al reaccionar con** el oxígeno forma el compuesto E_2O_3 **y al reaccionar** con el ácido clorhídrico **forma el compuesto** molecular ECl_3. Asimismo, **la configuración** electrónica de E en el primer compuesto es igual a la del neón.

Al respecto, indique el valor de verdad (V) o falsedad (F) a las siguientes proposiciones.

I. El elemento E es un gas noble.

II. El átomo del elemento E presenta 3 electrones de valencia.

III. El elemento E tiene propiedades químicas similares con el magnesio.

Números atómicos: Ne = 10; Mg = 12

- VVV
- VVF
- FVF
- VFF
- FFF

Quitar selección

Pregunta 3 - Química

Puntúa como: 1.00

Dada la siguiente configuración electrónica de un átomo neutro.

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 4f^5$

Indique el valor de verdad (V) o falsedad (F) a las siguientes proposiciones.

I. Es un elemento de transición interna del periodo 6.

II. Presenta 28 orbitales llenos y 5 orbitales semillenos.

III. Solo las capas K, L y M están llenas.

1h 13m 50s

- VVV
- VVF
- FVF
- VFF
- FFF

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Química

Pregunta 4 - Química

Puntúa como: 1.00

Si los números cuánticos del electrón más externo de un átomo son 4; 1; 0; – 1/2.
Indique el valor de verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones.

I. Es un halógeno del periodo 4.
II. Su anión monovalente pertenece al grupo VIIIA.
III. El elemento con número atómico 34 lo antecede en la tabla periódica moderna.

- VVF
- FVF
- VFF
- VFV
- FFF

Quitar selección

Pregunta 5 - Química

Puntúa como: 1.00

Indique el grupo y periodo de la tabla periódica, **respectiva**mente, correspondiente a un ca**tión divalente** cuya configuración electrónica **termina en** $3d^9$.

- IA; 4
- IB; 3
- VA; 4
- VIIIB; 3
- IB; 4

Quitar selección

Pregunta 6 - Química

Puntúa como: 1.00

Al ordenar los elementos en la Tabla Periódica, se simplifica el problema de comprender la diversidad de los comportamientos químicos. Se pueden hacer afirmaciones generales acerca de su naturaleza química. Al respecto, indique cuáles de las siguientes proposiciones son correctas.

I. La electronegatividad del $_{16}S$ es mayor que la del $_{11}Na$.
II. El $_{6}C$ tiene menor afinidad electrónica que la del $_{8}O$.
III. El radio iónico del $_{12}Mg^{2+}$ es mayor que el del $_{20}Ca^{2+}$.

- solo I
- solo II
- I y II
- I y III
- II y III

Quitar selección

1h 13m 50s

Pregunta 7 - Química
Puntúa como: 1.00

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Química

Algunas propiedades de los elementos químicos varían secuencialmente a lo largo de un periodo y grupo. Con respecto a estas propiedades, identifique las proposiciones correctas.

I. En un periodo, al aumentar la carga nuclear disminuye el radio atómico.
II. En un grupo, a mayor número atómico, menor será la electronegatividad.
III. En un grupo, a mayor radio atómico, menor será la energía de ionización.

- solo I
- solo II
- I y II
- II y III
- I, II y III

Quitar selección

Pregunta 8 - Química
Puntúa como: 1.00

Se tiene los siguientes elementos químicos de la tabla periódica actual $_{8}R$, $_{34}T$, $_{37}W$.
Indique al que tenga menor radio atómico y al que tenga mayor afinidad electrónica.

- T; W
- R; W
- R; R
- W; T
- T; T

Quitar selección

Pregunta 9 - Química
Puntúa como: 1.00

Una medida de la atracción del núcleo hacia los electrones de valencia y por ende de la facilidad o dificultad de formar un ion positivo de un átomo es la energía de ionización. Se tiene las siguientes energías de ionización

$_{11}Na = 496$ kJ/mol
$_{16}S = 1000$ kJ/mol
$_{2}He = 2372$ kJ/mol

Marque la alternativa que contiene las proposiciones correctas.

I. El sodio, Na, pierde su electrón de valencia más fácilmente.
II. El azufre, S, tiene mayor electronegatividad.
III. La afinidad electrónica del helio, He, es positivo.

- solo I
- solo II
- I y II
- II y III
- I, II y III

Quitar selección

1h 13m 50s

Pregunta 10 - Química

Puntúa como: 1.00

Indique la alternativa que presenta la secuencia correcta de verdad (V) o falsedad (F).

I. La primera energía de ionización del sodio, (Na) es +496 kJ/mol, nos indica que al tener una mol de átomos de sodio en fase gaseosa, la mínima energía suministrada para arrancar al electrón de valencia es 496 kJ.

II. La electronegatividad es una medida de la fuerza que ejerce el núcleo atómico hacia sus electrones de la capa de valencia.

III. Cuanto más negativo sea la afinidad electrónica, un anión es más estable.

- ○ FFF
- ○ FFV
- ◉ VFV
- ○ VFF
- ○ FFF

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Química

1h 13m 50s